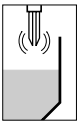
Instrucción adicional

VEGAWAVE - carcasa externa

Vibración



Índice

1 Acerca del presente documento

1.1 Función. 3
1.2 Grupo de destinatarios. 3
1.3 Simbología empleada 3

2 Para su seguridad

2.1 Personal autorizado. 5
2.2 Empleo acorde con las prescripciones 5
2.3 Instrucciones de seguridad para zonas Ex 5
2.4 Indicaciones acerca del medio ambiente. 5

3 Descripción del producto

3.1 Construcción. 6
3.2 Modo de trabajo 9
3.3 Almacenaje y transporte. 9

4 Montaje

4.1 Instrucciones generales 10
4.2 Preparación de montaje. 10
4.3 Pasos de montaje 10
4.4 Montaje - carcasa externa (carcasa del equipo). 11

5 Conectar el sensor en la carcasa externa

5.1 Preparación de la conexión 13
5.2 Pasos de conexión 13

6 Puesta en marcha

6.1 Puesta en marcha 15

7 Conservar

7.1 Reparación del equipo. 16

8 Desmontaje

8.1 Secuencia de desmontaje 17
8.2 Eliminación 17

9 Anexo

9.1 Datos técnicos 18
9.2 Medidas 20

32357-ES-080307

1 Acerca del presente documento

1.1 Función

La presente instrucción adicional conjuntamente con otra instrucción de servicio anexa del equipo le ofrece las informaciones necesarias para una puesta en marcha rápida y un funcionamiento seguro. Por eso léalas antes de la puesta en marcha.

1.2 Grupo de destinatarios

La presente instrucción de servicio está dirigida a los especialistas capacitados. Hay que facilitar el acceso de los especialistas al contenido de la presente instrucción y aplicarlo.

1.3 Simbología empleada

Información, consejos, indicaciones
Este símbolo caracteriza informaciones adicionales de gran utilidad.

Cuidado: La falta de atención de esas indicaciones de advertencia puede tener como consecuencia un interrupciones o fallos de funcionamiento.
Advertencia: La falta de atención de esas indicaciones de advertencia puede tener como consecuencia daños personales y/o un daño grave del equipo.
Peligro: La falta de atención de esas indicaciones de advertencia puede traer como consecuencia una lesión grave de personas y/o una destrucción del equipo.

Aplicaciones Ex
Este símbolo caracteriza indicaciones especiales para aplicaciones Ex.

- **Lista**
  El punto antepuesto caracteriza una lista sin secuencia obligatoria.

→ **Paso de procedimiento**
Esa flecha caracteriza un paso de procedimiento individual.

1 **Secuencia de procedimiento**
Los números antepuestos caracterizan pasos consecutivos de procedimiento.

2 Para su seguridad

2.1 Personal autorizado

Todas las manipulaciones descritas en esta instrucción de servicio pueden ser realizadas solamente por especialistas capacitados, autorizados por el operador del equipo.

Durante los trabajos en y con el equipo siempre es necesario el uso del equipo de protección necesario.

2.2 Empleo acorde con las prescripciones

Una carcasa externa forma parte de un sensor.

2.3 Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex hay que atender las Instrucciones específicas de seguridad. Las presentes instrucciones de seguridad forman parte de las instrucciones de servicio y se encuentran anexas en cada equipo con homologación Ex.

2.4 Indicaciones acerca del medio ambiente

La protección de la base natural de vida es una de las tareas más urgentes. Por eso hemos introducido un sistema de gestión del medio ambiente, con el objetivo de mejorar continuamente el medio ambiente empresarial. El sistema de gestión del medio ambiente está certificado por la norma DIN EN ISO 14001.

Ayúdenos a satisfacer esos requerimientos, prestando atención a las indicaciones del medio ambiente de la presente instrucción de servicio:

- Capitulo "*Almacenaje y transporte*"
- Capitulo "*Eliminación*"

3 Descripción del producto

3.1 Construcción

Alcance de suministros

El alcance de suministros se compone de:

- Sensor de nivel con carcasa externa
- Documentación
  - una instrucción de servicio del equipo
  - La presente instrucción de servicio adicional
  - Instrucciones específicas de seguridad Ex (en caso de versiones Ex) otras certificaciones en caso necesario

Componentes – carcasa externa con salida directa de cables

La variante de instrumento “Carcasa externa” se compone de la carcasa del instrumento.

La carcasa del equipo se compone de un cuerpo básico, la tapa roscada para las cajas de la electrónica y las conexiones y la base de la carcasa.

32357-ES-080307

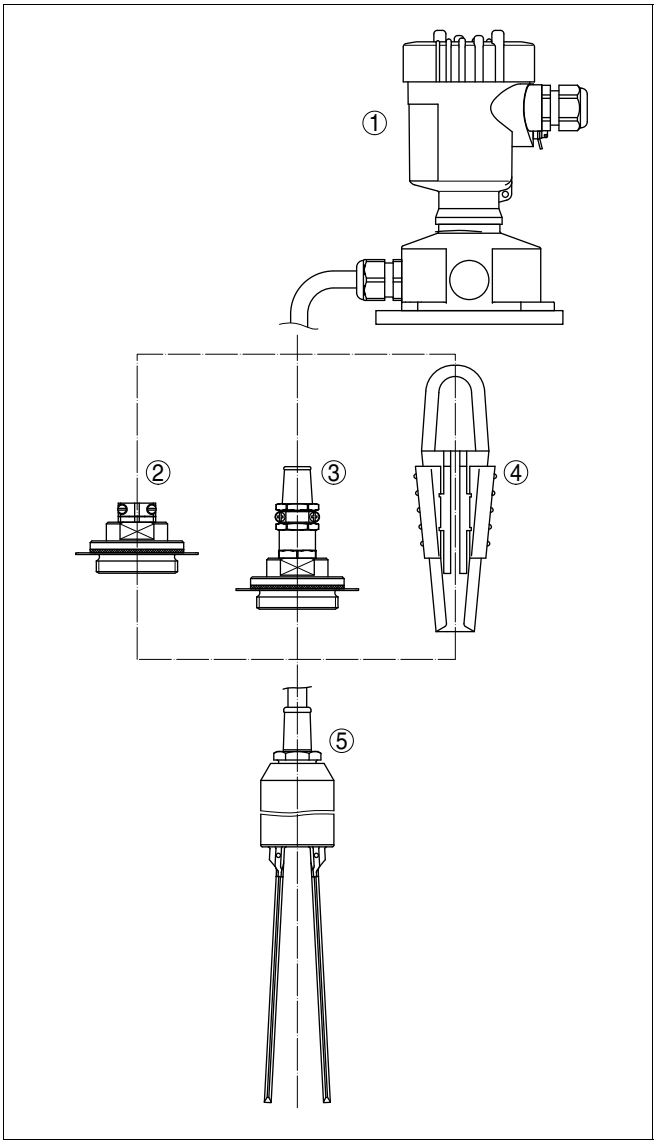


Fig. 1: Componentes de la carcasa externa para equipos plics®
1 Carcasa del equipo
2 Tornillo de cierre con racor atornillado para cables (IP 20)
3 Tornillo de cierre con racor atornillado para cables (IP 65)
4 Borne de retención
5 Horquilla vibratoria

Componentes – carcasa del instrumento y carcasa externa

La variante de equipo “Carcasa externa” y carcasa del instrumento se compone de una carcasa de sensor y la carcasa del equipo.

La carcasa metálica del sensor no se puede abrir. Hay que realizar la conexión eléctrica en la carcasa del equipo.

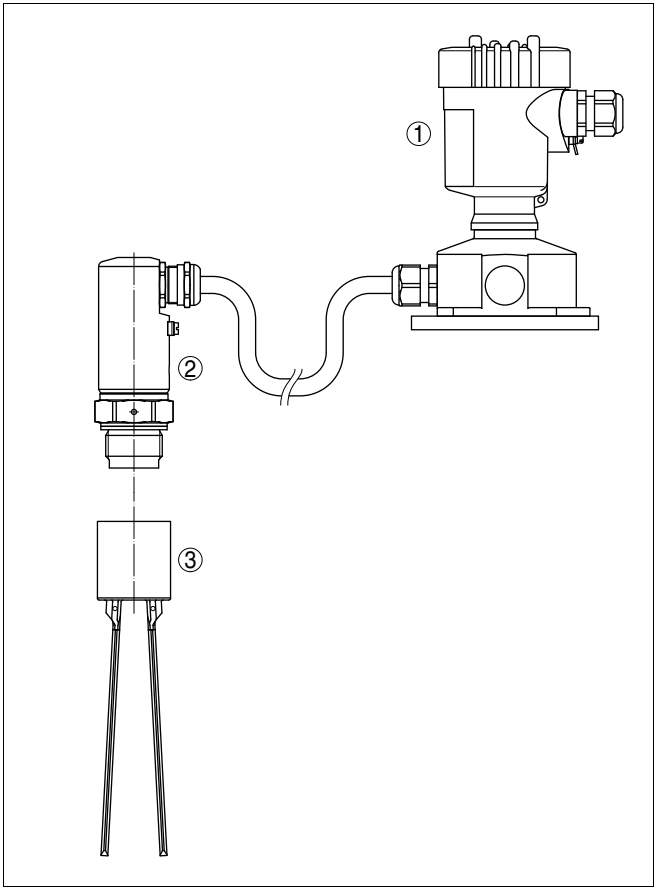


Fig. 2: Carcasa del equipo y carcasa externa
1 Carcasa del equipo
2 Carcasa del sensor
3 Horquilla vibratoria

La carcasa del equipo se compone de un cuerpo básico, la tapa roscada para las cajas de la electrónica y las conexiones y la base de la carcasa.

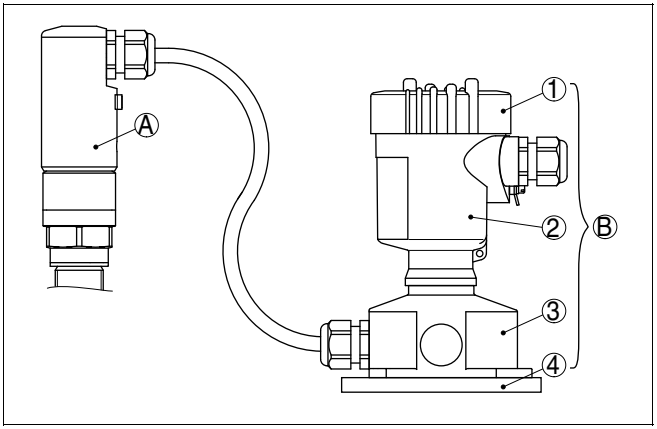


Fig. 3: Componentes de la carcasa externa para equipos plics®
A Carcasa del sensor
B Carcasa del equipo
1 Tapa roscada
2 Cuerpo básico
3 Base de la carcasa
4 Placa de montaje en la pared

3.2 Modo de trabajo

Campo de empleo

La carcasa externa es adecuada para los siguientes sensores plics:

- VEGAWAVE Serie 60

3.3 Almacenaje y transporte

Embalaje

Su equipo está protegido por un embalaje durante el transporte hasta el lugar de empleo. Aquí las solicitaciones normales a causa del transporte se encuentran aseguradas mediante un control según la norma DIN EN 24180.

En caso de equipos estándar el embalaje es de cartón, compatible con el medio ambiente y reciclable. En el caso de versiones especiales se emplea adicionalmente espuma o película de PE. Elimine los desperdicios de material de embalaje a través de empresas especializadas en reciclaje.

Temperatura de almacenaje y transporte

- Temperatura de almacenaje y transporte ver "*Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales*"
- Humedad relativa del aire 20 … 85 %

4 Montaje

4.1 Instrucciones generales

En los casos siguientes se recomienda el empleo de una variante de equipo con carcasa externa:

- si la carcasa estándar del sensor es muy grande
- si vibraciones fuertes pudieran dañar la electrónica

En caso de aplicaciones Ex, solamente puede emplearse una carcasa con la homologación Ex correspondiente.

4.2 Preparación de montaje

Herramientas

Para el montaje de la carcasa externa se necesitan las herramientas siguientes:

- Llave Allen tamaño 4
- Llave española, ancho de llave 19

Material de montaje

Para el montaje de la placa de montaje en la pared, recomendamos otros materiales.

- 4 tornillos, en dependencia de la base de montaje

4.3 Pasos de montaje

Montaje en la pared

1 Marcar los taladros según el siguiente diagrama de taladros

2 Fijar la placa de montaje con 4 tornillos en la pared según el fondo de montaje

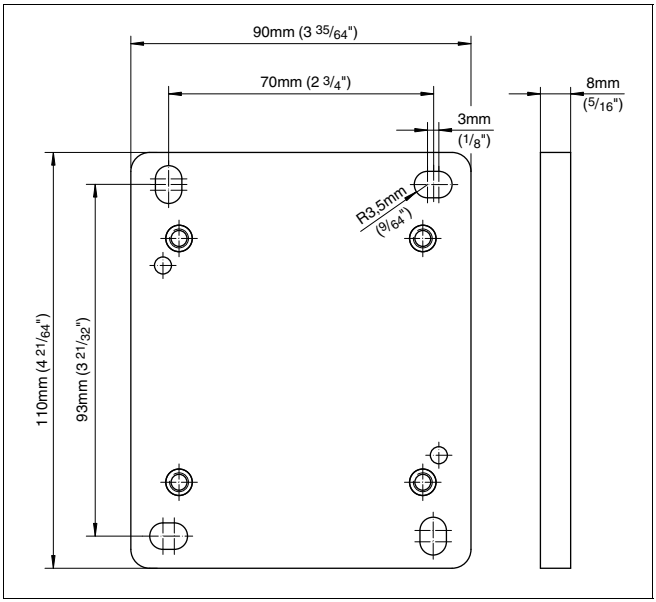


Fig. 4: Diagrama de taladros - Placa de montaje en la pared

Consejos:
Montar la placa de montaje en la pared de forma tal, que el racor atornillado para cables de la caja del zócalo indique hacia abajo. De esta forma puede gotear el agua de lluvia y de condensado. La caja del zócalo puede desplazarse 180° en la placa de montaje en la pared.

Virar el racor atornillado de la carcasa del equipo hacia abajo. Con este fin el cuerpo básico de la carcasa del equipo se puede girar 330° sin herramienta.

Advertencia:
Los cuatro tornillos de sujeción de la caja base solamente pueden atornillarse a mano en el bloque. Un momento de apriete > 5 Nm (3.688 lbf ft) puede causar daños en la placa de montaje en la pared.

4.4 Montaje - carcasa externa (carcasa del equipo)

→ Montar el sensor en dependencia de la conexión a proceso en el depósito

Indicaciones:
Durante el montaje del sensor tener en cuenta las indicaciones en la instrucción de servicio del sensor.

5 Conectar el sensor en la carcasa externa

5.1 Preparación de la conexión

Para ello considerar las indicaciones de la instrucción de servicio del sensor.

5.2 Pasos de conexión

Indicaciones:
La carcasa metálica del sensor no se puede abrir. Hay que realizar la conexión eléctrica en la carcasa del equipo.

1 Introducir el extremo de la línea por el racor roscado en la carcasa externa (carcasa del equipo)

Consejos:
Tender el cable solamente suelto. El cable de conexión puede desconectarse solamente en la carcasa externa (carcasa del equipo). En caso de necesidad de desmontaje del sensor, el cable de conexión tiene que estar libre, para poder desenroscar el sensor.

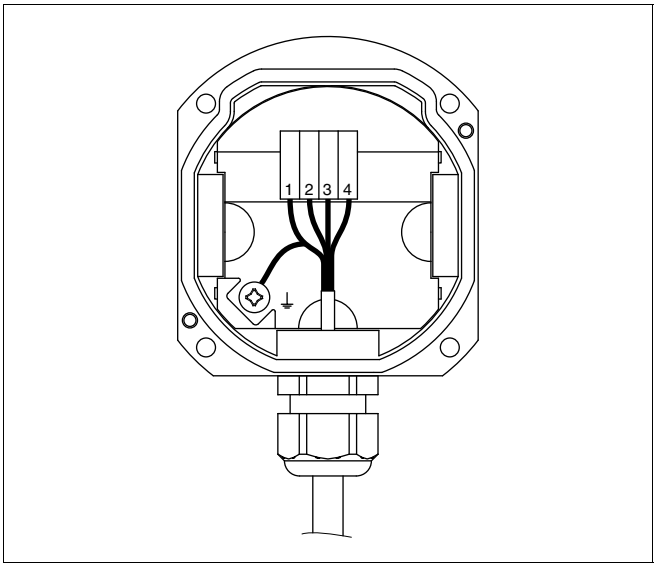


Fig. 5: Conexión del sensor en la carcasa de la base

2 Conectar los conductores a los bornes en la base de la carcasa.

   Los cables están numerados y por eso seguros contra confusión Hay que conectar el cable de tierra (verde/ amarillo) al tornillo de tierra.

3 Apretar la tuerca de unión del racor pasacables, el sello tiene que abrazar el cable completamente

La conexión eléctrica de la pieza electrónica se encuentra en la instrucción de servicio del sensor.

6 Puesta en marcha

6.1 Puesta en marcha

La puesta en marcha se realiza según la instrucción de servicio del sensor correspondiente.

7 Conservar

7.1 Reparación del equipo

Proceder de la forma siguiente si es necesaria una reparación del equipo:

En Internet puede descargarse de nuestra página principal www.vega.com en: "*Descargas - Formularios y Certificados - Formulario de reparación*" " un formulario de retorno (23 KB).

De esta forma nos ayudan a realizar la reparación de forma rápida y sin necesidad de aclaraciones.

- Llenar y enviar un formulario para cada equipo
- Limpiar el equipo, empacándolo a prueba de rotura
- Adjuntar al equipo el formulario lleno y una hoja de datos de seguridad en caso necesario
- Enviar el equipo a la dirección de su representación correspondiente. En Alemania a la fábrica principal de VEGA en Schiltach.

32357-ES-080307

8 Desmontaje

8.1 Secuencia de desmontaje

Atender los capítulos "*Montaje*" y "*Conexión del sensor a la alimentación eléctrica*" siguiendo los pasos descritos allí análogamente en secuencia inversa.

8.2 Eliminación

El instrumento se compone de materiales capaces de ser recuperados por establecimiento especializados de reciclaje. Para ello, hemos diseñado piezas electrónicas de fácil desconexión, empleando materiales recuperables. Marcar el equipo como chatarra, eliminándolo según las prescripciones legales vigentes (p. Ej. En Alemania según las prescripción de eliminación de chatarra electrónica.

Materiales: ver "*Datos técnicos*"

Si no tiene posibilidades de eliminar su equipo viejo de forma especializada, consulte con nosotros acerca de las posibilidades de eliminación o devolución.

9 Anexo

9.1 Datos técnicos

Datos técnicos

A continuación se encuentran todos los datos diferentes del equipo estándar. Todos los demás datos técnicos se encuentran en la instrucción de servicio del sensor correspondiente.

Datos generales

Material 316L equivalente con 1.4404 o 1.4435

Materiales, sin contacto con el medio

– Carcasa del sensor	316L
– Carcasa externa (carcasa del equipo)	Plástico PBT (Poliéster)
– Base de la carcasa	Plástico PBT (Poliéster)
– Placa de montaje en la pared	Plástico PBT (Poliéster)
– Sello entre la caja base y la placa de montaje mural	TPE (unido sólidamente)
– Anillo de empaquetadura entre la carcasa y la tapa de la carcasa (carcasa del equipo)	Silicona
– Borne de conexión a tierra	316L

Peso

– Carcasa plástica externa	660 g (23 oz)
– Carcasa del sensor	1100 g (38 oz)
Longitudes de cables hacia la carcasa externa	0,5 … 80 m (1.64 … 262.5 ft)

Condiciones de proceso

Temperatura de proceso	dependiente del sensor
Temperatura ambiente en la carcasa del sensor	-20 … +80 °C (-4 … +176 °F)
Temperatura ambiente, de almacenaje y de transporte en la carcasa del equipo	-40 … +80 °C (-40 … +176 °F)

32357-ES-080307

Datos electromecánicos

Entrada de cables/Enchufe[1)]	
– Carcasa del equipo	• 1 x racor atornillado para cables v (ø de cable 6 … 12 mm), 2 x tapón ciego M20 x 1,5 o: • 1 x Tapón roscado ½ NPT, 2 x Tapón ciego ½ NPT o: • 1 x enchufe en dependencia de la versión 2 x tapones ciegos M20 x 1,5
– Base de la carcasa	• 1 x racor atornillado para cables M20 x 1,5 (ø de cable 6 … 12 mm)
Bornes elásticos	para secciones transversales de cable de hasta 2,5 mm^2 (AWG 14)

Medidas de protección eléctrica

Tipo de protección	
– Carcasa del sensor	IP 68 (1 bar)
– Carcasa del equipo - base del equipo	IP 66/IP 67

[1)] En dependencia de la versión M12 x 1, según DIN 43650, Harting, Amphenol-Tuchel, 7/8" FF.

9.2 Medidas

Carcasa externa - salida de cable directa

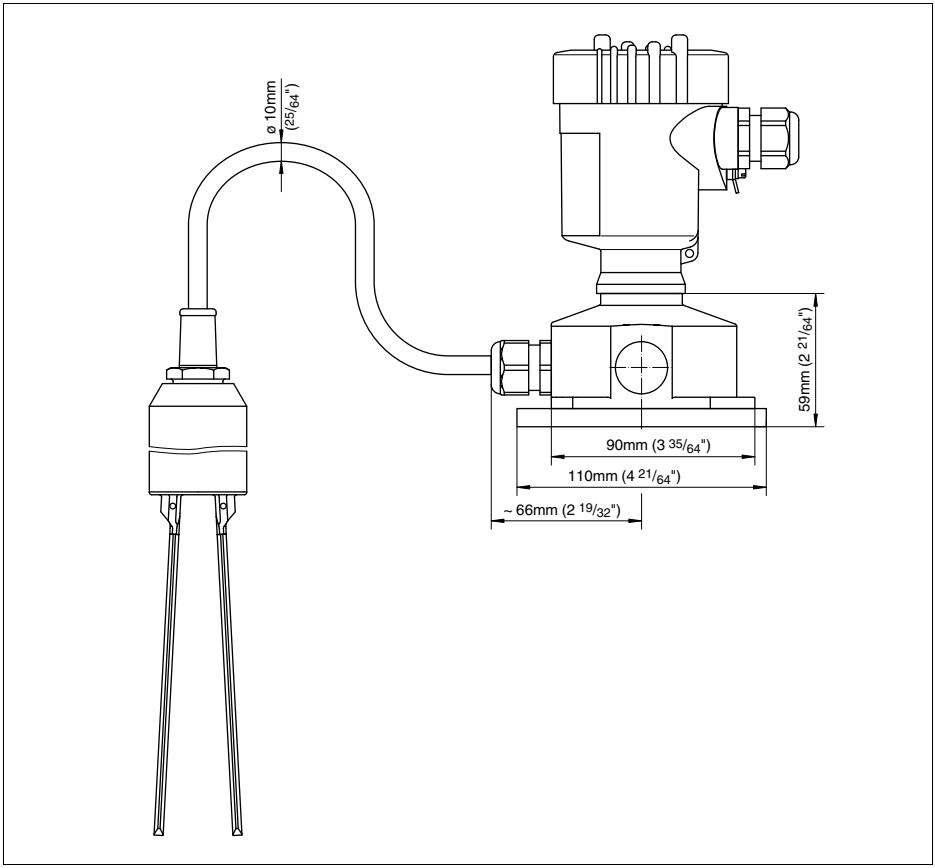


Fig. 6: Carcasa externa con salida directa de cable hacia al elemento vibratorio

Carcasa del sensor y carcasa externa (carcasa del equipo)

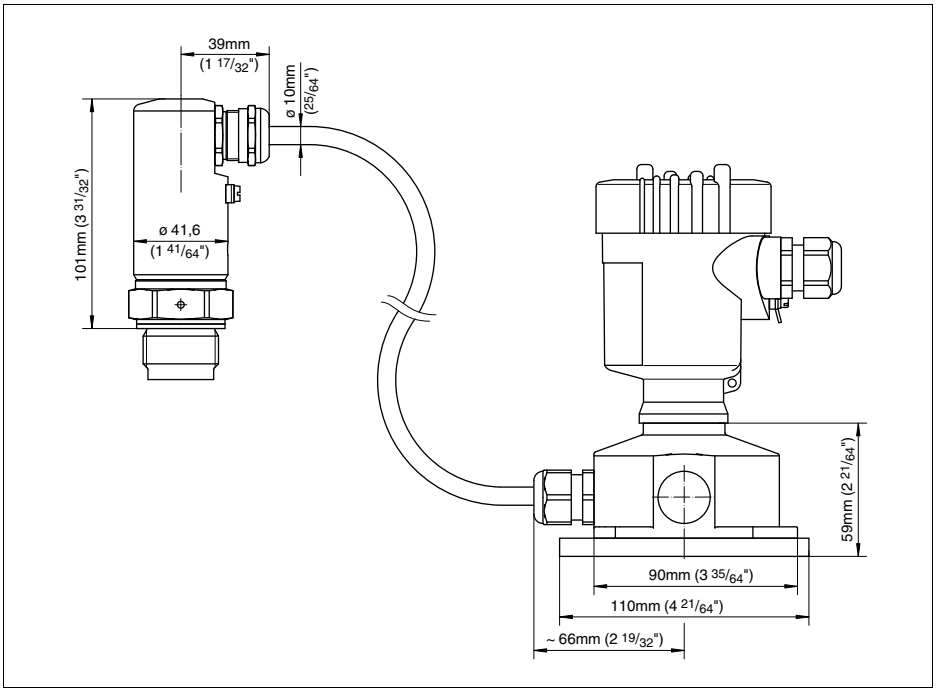


Fig. 7: Carcasa del sensor y carcasa externa (carcasa del equipo)

Variantes de carcasas - Carcasas del equipo

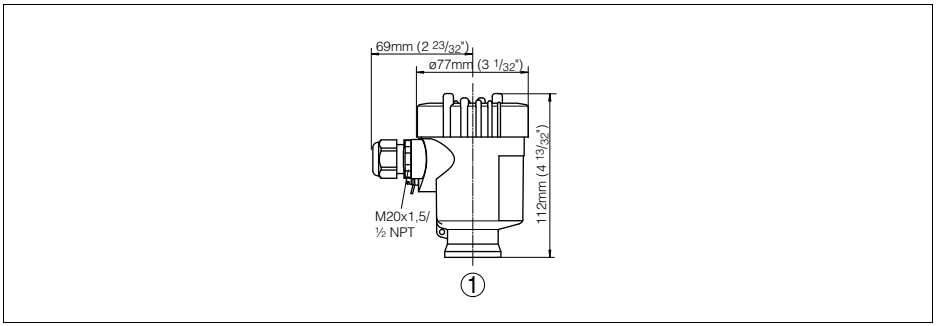


Fig. 8: Variante de carcasa - Carcasa del equipo
1 Carcasa plástica

Fecha de impresión:

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania
Teléfono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info@de.vega.com
www.vega.com

Las informaciones acera del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2008